OBSERVATIO ANATOMICO-PATHOLOGICA
DE
CORDE UNIVENTRICULARI
E QUO
UNUS TANTUM TRUNCUS ARTERIOSUS SURGIT.

PROLUSIO ACADEMICA

QUA

AD AUDIENDAM ORATIONEM

QUAM

PRO ADITU MUNERIS PROFESSORIS ORDINARII IN FACULTATE MEDICA

DIE XIX. M. MAII H. XI. IN AULA VICARIA

RECITATURUS EST

ACADEMIAE REGIAE FRIDERICIAE WILHELMIAE RHENANAE PROCERES PROFESSORES DOCTORES CIVES AMPLISSIMOS CLARISSIMOS ORNATISSIMOS

QUA PAR EST OBSERVANTIA INVITAT

M. I. WEBER,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTOR.

ACCEDIT TABULA LITHOGRAPHICA.

BONNAE

TYPIS CAROLI GEORGII.

MDCCCXXXII.

OBSERVATIO ANATOMICO-PATHOLOGICA
CORDIS UNIVENTRICULARIS
E QUO
UNUS TANTUM TRUNCUS ARTERIOSUS SURGIT.

Corda univentricularia, e quibus unus tantum arteriosus communis truncus assurgit, hucusque rarissime solum observata sunt.

Huc enim tantum pertinent observationes VV. DD. Wilson [1]), Farre [2]), Standert [3]), Fleischmann [4]), Mauran [5]), Breschet [6]), meaque ipsius observatio.

In hac autem scriptione casum tantummodo a nobis observatum publici iuris facere constituimus; in oratione publica omnes hucusque observatos casus comparabimus, examinique subiecturi sumus, et quidquid inde consecutum sit, prolaturi.

DESCRIPTIO CASUS OBSERVATI.

Cor illud fuit vituli circiter quatuordecim dies nati, qui sine ullo morbi indicio in foro publico Bonnensi a lanio emtus, paulloque post,

---

1) Phil. transact. 1798. P. II. p. 346. A description of a very unusual formation of the heart. Inde transl. in *Archiv für die Physiologie. Bd. 4. Fig.* 1 et 2. ed. Reil.

2) Pathological researches. Essay I. On Malformations of the human heart. London 1804. Fig. 1. 2. 3.

3) Phil. transact. 1805. P. II. p. 228. Description of Malformation of the heart of an Infant. Inde transl. in: *Harless und Ritter neuem Journal für ausländische Literatur. B. 7. H.* 1.

4) *Leichenöffnungen. Erlangen* 1815.

5) *Philadelph. Journ. B. XIV. S.* 263.

6) Repert. gen. d'Anatomie. etc. Tom. II. S. 12. Utrumque casum Mauranii et Brechetii allegat Otto in libro suo: *Lehrbuch der pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. I. Bd. S.* 273. *Berlin* 1830. quorum libros ipsos, uti etiam casum a Farrio observatum, quod adire non licuit, vehementer doleo.

ut venum iret, mactatus est. Fortefortuna huiusce vituli cor et pulmones in theatrum anatomicum delati sunt, quo factum est, ut in meas etiam manus inciderent. Ad cordis humani demonstrationes, quae non solum in praeparatis fieri solent, quae in spiritu vini reservantur, sed ad quas quotannis, sicuti ad ceteras demonstrationes faciendas, recentia humani corporis, vel si rei est accomodatum, bestiarum etiam praeparata adhibentur, valvulas semilunares Aortae et arteriae pulmonalis in corde vitulino, de quo agimus, sectum ibam, ut valvulae ibi aqua praeclusae ostendi possent. Quum in praeparatione festinandum esset, et equidem augurari nequirem, tam raro obviam eamque malam cordis formationem adesse, nullo habito rei respectu, pericardium aperui, ut, facta tum sectione transversa per medios ventriculos, recta via ad arteriosa ostia et semilunares valvulas cordis accederem. Persecta praeterea, quam esse putabam, arteria pulmonali, circiter digitum supra originem, (non enim, quia certum opus perficiendum erat, magnae cavitatis cordis ventriculorum, rationem ullam habebam) iam ad ipsius arteriae Aortae dissectionem transiturus eram, at nullam reperi. Tum primum cor accurate et assidue perlustratum est, raraque et mala conformatio reperta. Quod inventum eo maiore gaudio memet affecit, quum fors ita tulit, ut et in tempore acciderit, et cor sic persectum fuerit, cuius delineationem aptissimam, qualem usque adhuc de mala hacce conformatione habeamus, instituendam curare possem. Huiusmodi enim corda, uti iam Mekelius *) animadverterat, sectione tantum transversa ventriculorum aperienda sunt.

I. DESCRIPTIO CORDIS.

a. EXTERNA FORMA CORDIS.

Totum cor vitulinum, de quo agitur, pro animalis aetate eximium est, satisque adipe contectum. Alius vituli cor eiusdemque aetatis, quod praesto habeo comparationis caussa, quarta fere parte minus est, minorique est oppertum pinguedine in superficie.

*) Tabulae anatomico-pathologicae. Fasc. I. Lips.

Aeque externa cordis forma maxime diversa est a formis normalium cordium. Nam arteriosa pars normalis cordis vitulini figuram coni fere recti exhibet, sic ut cordis apex in mediam eius lineam incidat, acutumque coni cacumen efficiat. Nostrum autem insolite formatum cor quartam segmenti partem magni coni efficit, ut perspicue tres parietes, scilicet una superior, altera lateralis in sinistrum pulmonem flexa, et tertia inferior superficies dignosci possint, et obtusus apex cordis extra lineam eius mediam iaceat, ad sinistram partem pectoris versus; quo haecce cordis forma multum habeat similitudinis cum corde humano.

Superior paries huius male formati cordis concinne est convexa; desideratur autem in ea sulcus longitudinalis, qui externum finem inter dextrum et sinistrum ventriculum statuit, et intrinsecus septum ventriculorum declarat. Super hac superficie dextram versus cernitur magna, si cum aliis comparetur, Auricula dextra cum Vena cava superiori.

Ad sinistram Auriculae dextrae ingens truncus arteriosus, qui fere recta sursum ascendit, ex parum exculto cono arterioso cordis exit, et primo obtuitu pro arteria pulmonali habetur. Nullum autem exstat vestigium Arteriae Aortae, sed modo dictus truncus primum Arteriam pulmonalem dextram et Arteriam pulmonalem sinistram format, tum in Aortam ascendentem et Aortam descendentem seu thoracicam dividitur.

Ex Aorta ascendenti crassus assurgit ramus, qui ad cor recurrit, et inter Auriculam dextram et arteriosum truncum, ex corde oriundum, in Arteriam coronariam cordis dextram et sinistram dividitur.

Arteriosi cordis paries, in latere ac sinistrorsum sita, paullo est depressior, et tenui neque ad cordis usque apicem assurgenti sulco longitudinali, in quo Ramus descendens Arteriae coronariae cordis sinistrae decurrit, conspicua. Nihilo tamen secius hic idcirco divisio in duos cordis ventriculos dignosci potest, qualis, uti iam supra animadversum, normali statu in pariete superiori locum habet.

Inferior cordis paries *) vix differt a statu normali.

Quod ad cordis sinus seu atria attinet, in externa parte fere nullum insolitum statum cognoscere licet. Adest auricula dextra et sinistra

*) Omnes huiusce cordis partes ex humano definimus, errores devitaturi.

utraque bene formata; variaeque venae ratione prorsus normali in atria respondentia incurrunt.

Ductus arteriosus plane abest; contra Aorta ascendens in initio paullulum ad sacci formam dilatata est.

Arteriae bronchiales originem normalem habere videntur, quanquam id asseverare non ausim, quippe quae a lanio laesae fuerint, ubi cor pulmonesque exsecaret.

b. INTERNA CORDIS FORMATIO.

Sectio cordis transversa, de qua supra iam disseruimus, quaque arteriosa cordis pars in segmentum superius et inferius dividebatur, hanc nobis insolitam constitutionem internae cordis configurationis ob oculos ponit.

Primum statim unam tantummodo magnam, irregularem et triangularem cordis cavitatem animadvertimus. Nullum adesse videtur primo adspectu vestigium septi ventriculorum; abest cavitas cordis dextra et sinistra.

In superiori regione huiusce simplicis cordis cavitatis reperimus:

1) Ostium venosum, quo atrium dextrum cum cordis cavitate coniungitur. Id ostium eximium est, et valvula tricuspitali, sicuti in normali statu, praeditum.

2) Ad sinistram huiusce ostii situm est ostium venosum, quo atrium sinistrum cum cordis cavitate iungitur. Hoc autem ostium adeo est angustum, ut nonnisi extremo digito penetrare in id liceat, et una simplici tantum valvula instructum est.

3) Super venosis ostiis in basi arteriosi coni invenitur unum tantum ostium arteriosum. Istud ostium tribus praeditum est valvulis semilunaribus, ducitque nonnisi ad magnum arteriosum cordis truncum.

4) Ostium arteriosum et venosum dextri lateris, semilunari decurrenti lato annulo musculari separata sunt, qui cordis cavitatem nimium quantum angustat.

5) Similis, multo tamen angustior, annulus separat quoque utraque venosa ostia, ubi ipsa cavitas angustissima comparet. At vero iste annulus muscularis, plane orbicularis decurrit, sic ut verum ostium oriatur. In superiori annuli ambitu quiescit seu insidet septum atriorum vel potius

valvula foraminis ovalis, de qua mox locuturi sumus, et annulus ipse pro septo ventriculorum penitus perrupto habendus est.

6) Hac quidem ratione apparet, etiam ventriculum sinistrum adesse, licet infinite parvum, ut vix extremus digitus in ipso locum habeat, qui cum multo maiori ventriculo dextro, nulla pariete intermedia, nonnisi annulari supra descripto foramine discretus seu potius significatus, continuus iungitur.

7) Substantia cordis aequo fere modo exculta est, nisi quod uno in loco, scilicet ab inferiore et laterali pariete nimis introrsum sese explicat itaque ingentem protuberantiam mamillarem in ventriculo effingit. Ibidem plures musculi papillares ex fundo dextri cordis ventriculi assurgunt, qui filamentis tendineis cum valvula tricuspitali iuncta erant. Valvulae contra, quae in ostio venoso sinistri lateris locum habet, nulla cum musculo papillari est coniunctio.

Ad postremum, ubi ad cordis atria perventum est, dextrum atrium magnitudine sua prae sinistro excellere videmus, quod, ubi respondenti tam parum exculto sinistro cordis ventriculo insidet, maxime coarctatum est.

Utrumque atrium magno foramine ovali, quod valvula foraminis ovalis aeque insigniter exculta cingitur inter se ostiisque suis venosis cum cordis ventriculis ratione prorsus normali communicant.

II. DESCRIPTIO PULMONUM.

Pulmones vituli subcaerulea specie, substantiae soliditate et insigni gravitate excellebant. Inter pleuram pulmonalem et pulmones ingens erat stratum galatinosae cinereae substantiae, quae pulmonum colorem illum peculiarem efficiebat. Praeterea nihil observatum est, quod a normali statu discreparet.

EXPLICATIO FIGURARUM.

Fig. I.

Exhibet configurationem externam cordis.

a. Paries seu superficies superior cordis.

b. Paries lateralis.

c. Sulcus longitudinalis anterior et ramus descendens arteriae coronariae cordis sinistrae.

d. Auricula dextra.

e. Auricula sinistra.

f. Apex cordis.

g. Truncus arteriosus communis.

h. Arteria pulmonalis dextra.

i. Arteria pulmonalis sinistra.

k. Aorta thoracica seu descendens.

l. Aorta ascendens.

m. Arteria coronaria cordis communis.

n. Aspera arteria.

o. Pulmones.

Fig. II. et Fig. III.

Sectio transversa cordis; e qua configuratio cordis interna perspicitur.

Fig. II. Segmentum superius.

Fig. III. Segmentum inferius.

Literae in utraque eandem habent vim.

I. Paries superior cordis.

II. Paries lateralis.

III. Paries inferior.

IV. Conus arteriosus.

A. Ostium venosum dextri lateris.

B. Ostium venosum sinistri lateris.

C. Ostium arteriosum.

D. 7. 8. Annulus muscularis dissectus inter ostia venosa.

a. *a*. *a*. *a*. a^1. a^2. a^3. Cavitas triangularis communis partis arteriosae cordis.

a^1. Angulus superior.

a^2. Angulus externus.

a^3. Angulus internus.

b. Gyrus seu annulus muscularis semilunaris inter Ostium arteriosum et venosum dextri lateris.

c. Processus mamillaris parietis lateralis.

1. 1. 1. 1. Musculi papillares.

2. 2. 2. 2. Filamenta tendinea musculorum papillarium.

3. 3. 3. Valvula tricuspitalis ostii venosi dextri lateris.

4. Valvula simplex ostii venosi sinistri lateris.

5. 5. Valvulae semilunares ostii arteriosi.

6. 6. Lumen trunci arteriosi communis cordis.

7. 8. D. Annulus muscularis dissectus inter ostia venosa seu septum ventriculorum imperfectum s. perforatum.

Fig.1.

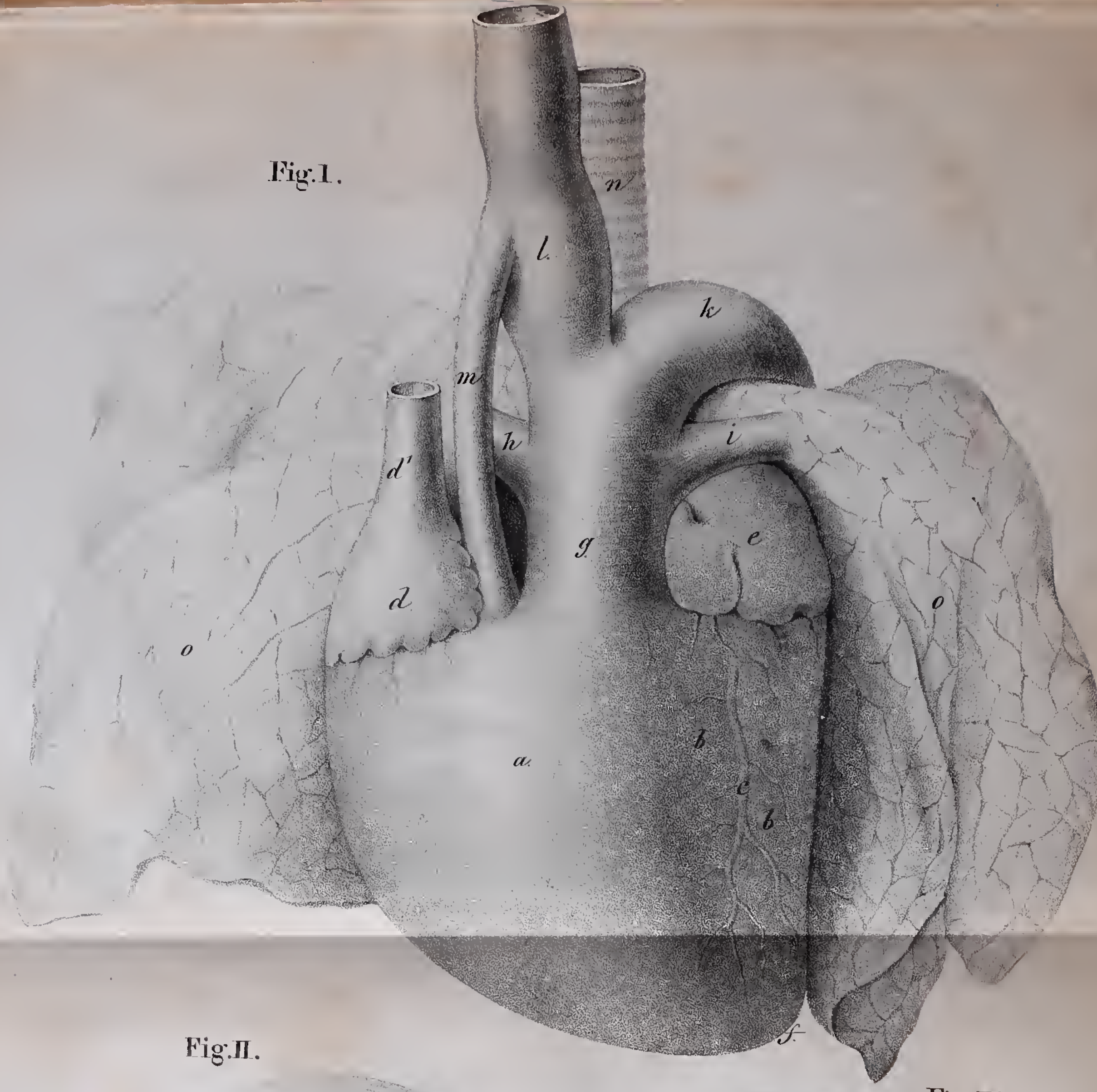


Fig.II.

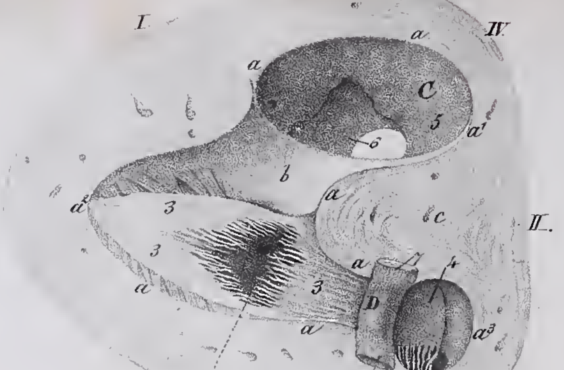
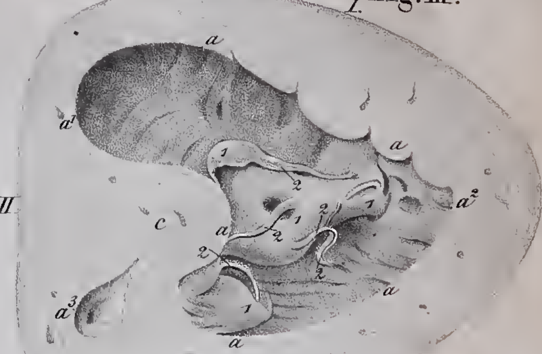


Fig.III.



Schutter ad nat. in lap. del.

Lith. Henry & Cohen Bonnae.